

DTD a mis au point un procédé novateur, rentable et respectueux de l'environnement pour l'élimination et la stabilisation de l'arsenic souvent associé aux gisements de métaux précieux et de base.

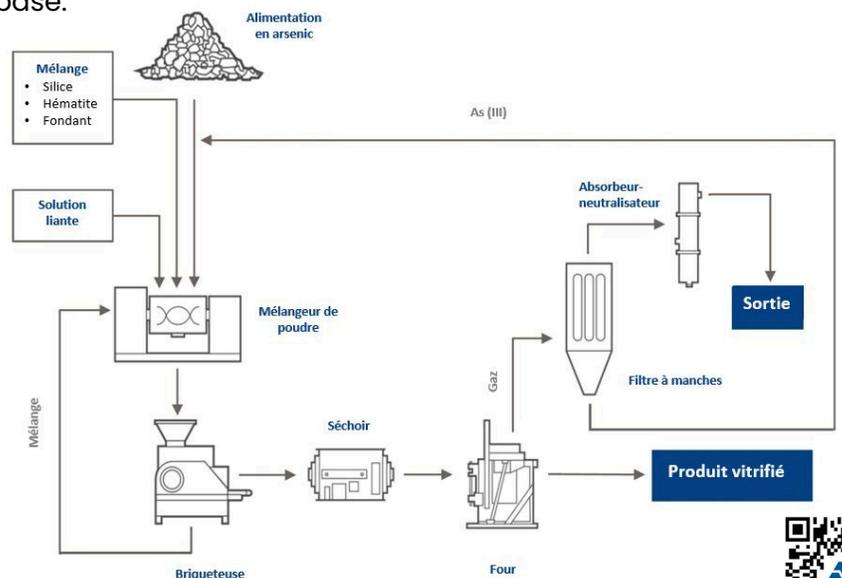
GlassLock incorpore l'arsenic dans une matrice de verre très stable qui peut contenir jusqu'à 20% d'arsenic.

Le **GlassLock Process** vitrifie l'arsenic en l'intégrant dans un mélange de silice, d'hématite et de carbonate de sodium. Le verre qui en résulte est un système d'oxyde stable d' $As_2O_5-SiO_2-Fe_2O_3-Na_2O$ qui peut contenir jusqu'à 20 % d'arsenic tout en respectant et/ou en dépassant les normes environnementales et les standards industriels, tels que les exigences du TCLP (ou la méthode 1311 de l'EPA). DTD a également démontré la capacité de son procédé à déclassifier les déchets résultants de "dangereux" à "généraux".

Grâce à GlassLock, les composés arsenicaux peuvent être stabilisés avec succès et de manière permanente à partir de leur état amorphe. La stabilité du verre offre une solution de séquestration perpétuelle de l'arsenic qui supprime la nécessité d'une surveillance à long terme de l'élimination des déchets et d'une gestion des risques liés à la fermeture du site.

- ✓ Produit en verre robuste, stable et insoluble
- ✓ Incorpore jusqu'à 20 % d'arsenic dans le verre
- ✓ Efficacité opérationnelle accrue
- ✓ CAPEX et OPEX compétitifs
- ✓ Conforme aux réglementations environnementales (méthodes US EPA 1311, 1315...)
- ✓ Diminution des passifs environnementaux actuels et futurs
- ✓ Réduction de l'empreinte carbone

DTD a développé une approche pour l'élimination de l'arsenic contenu dans les concentrés de minéraux sulfurés. L'élimination de l'arsenic présenté sous forme d'arsénopyrite, d'énargite ou de cobaltite se fait par décomposition thermique dans un environnement inerte, en combinaison avec la stabilisation de l'arsenic par vitrification. Cela signifie que les concentrés peuvent subir un prétraitement d'élimination de l'arsenic et produire un concentré minéral dépourvu d'arsenic pouvant être utilisé dans les circuits de lixiviation traditionnels ou dans les fonderies de métaux de base.



CLEVR

PROCESS™

DTD offre une alternative propre, efficace et rentable pour l'extraction de l'or.

CLEVR fonctionne en circuit fermé, n'utilise pas de cyanure et ne produit ni résidus solides toxiques, ni effluents liquides ou gazeux.



DUNDEE

TECHNOLOGIES DURABLES

Le **CLEVR Process** utilise de l'hypochlorite de sodium avec une quantité catalytique d'hypobromite de sodium dans des conditions acides pour mettre l'or en solution. Le temps de contact est court et le processus fonctionne en circuit fermé. Tous les produits chimiques sont recyclés dans le circuit et, si nécessaire, de l'eau de mer peut être utilisée.

Les résidus issus du processus sont peu humides, dépourvus de sulfure et inertes - ils respectent donc et/ou dépassent les normes et standards environnementaux. CLEVR élimine le besoin de bassins de résidus coûteux et les risques d'échec.

Le procédé a démontré, à l'échelle industrielle, d'excellentes récupérations d'or en une fraction du temps nécessaire à la cyanuration pour obtenir des résultats similaires. En outre, les gisements de métaux précieux contenant des métaux de base accessoires peuvent également être traités efficacement. L'efficacité du procédé, associée à la température et à la pression ambiantes, aux conditions d'exploitation, à la taille de l'installation et aux matériaux de construction, permet d'obtenir des coûts d'investissement et d'exploitation compétitifs.

- ✓ Obtient des rendements d'extraction de l'or >95%.
- ✓ Augmentation de la récupération de l'or en une fraction du temps (1 à 2 heures)
- ✓ Traitement et récupération des métaux de base (cuivre, zinc)
- ✓ CAPEX et OPEX compétitifs
- ✓ Sans cyanure
- ✓ Résidus solides non toxiques
- ✓ Circuit fermé
- ✓ Diminution des passifs environnementaux actuels et futurs
- ✓ Réduction de l'empreinte carbone

DTD a reçu une **certification ISO 14034 : 2016** par l'intermédiaire du processus canadien de vérification des technologies environnementales («VTE»), qui représente une certification indépendante de la performance du procédé CLEVR.

